

This Page Is Inserted by IFW Operations
and is not a part of the Official Record

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images may include (but are not limited to):

- BLACK BORDERS
- TEXT CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES
- FADED TEXT
- ILLEGIBLE TEXT
- SKEWED/SLANTED IMAGES
- COLORED PHOTOS
- BLACK OR VERY BLACK AND WHITE DARK PHOTOS
- GRAY SCALE DOCUMENTS

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

**As rescanning documents *will not* correct images,
please do not report the images to the
Image Problem Mailbox.**

Requested Patent: JP59153782A

Title: FIXING FITTING FOR GUIDE RAIL OF ELEVATOR ;

Abstracted Patent: JP59153782 ;

Publication Date: 1984-09-01 ;

Inventor(s): KOMORI RIE;; NOBETSU NORIOMI ;

Applicant(s): HITACHI LTD ;

Application Number: JP19830027599 19830223 ;

Priority Number(s): JP19830027599 19830223 ;

IPC Classification: B66B7/02 ;

Equivalents: ;

ABSTRACT:

⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑫ 公開特許公報 (A)

昭59—153782

⑪ Int. Cl.³
B 66 B 7/02

識別記号

庁内整理番号
7502—3F

⑬ 公開 昭和59年(1984)9月1日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 4 頁)

⑭ エレベーターのガイドレール固定金具

⑮ 特 願 昭58—27599

⑯ 出 願 昭58(1983)2月23日

⑰ 発 明 者 小森利恵

勝田市市毛1070番地株式会社日
立製作所水戸工場内

⑱ 発 明 者 野別典臣

勝田市市毛1070番地株式会社日
立製作所水戸工場内

⑲ 出 願 人 株式会社日立製作所

東京都千代田区丸の内1丁目5
番1号

⑳ 代 理 人 弁理士 高橋明夫 外3名

明 細 書

発明の名称 エレベーターのガイドレール固
定金具

特許請求の範囲

1. つり合いおもりを乗かごの側面に設置するエレベーターのガイドレールの固定金具において、昇降路壁側に取付ける固定金具とガイドレール側に取付ける固定金具より構成され、前記個々の固定金具に長円孔を設けて、前記固定金具相互の固定及び前記ガイドレールの取付位置に応じて調整可能な構造にし、前記ガイドレールの保持を行なうことを特徴とするエレベーターのガイドレール固定金具。

2. 特許請求の範囲第1項記載のガイドレール側固定金具において、ガイドレール保持片を二個設けて、乗かご側ガイドレールとつり合いおもり側ガイドレールを保持出来る構造にしたことを特徴とするエレベーターのガイドレール固定金具。

発明の詳細な説明

[発明の利用分野]

本発明はエレベーターの乗かご及びつり合いおもりを案内するガイドレールの固定金具に係り、特に、固定金具を調整可能とし据付作業の向上及び固定金具の生産化を行なうことができるエレベーターのガイドレール固定金具に関する。

[従来技術]

従来の固定金具を第1図ないし第3図により説明する。第1図はエレベーター昇降路の平面断面図を示し、エレベーター昇降路1内には乗かご3がかご用ガイドレール5に沿って、上下に昇降動作すると共に、ロープ(図示省略)によつて連結されたつり合いおもり4もつり合いおもり用ガイドレール6に沿って上下に昇降する。かご用ガイドレール5及びつり合いおもり用ガイドレール6はそれぞれ固定金具7, 8, 9で昇降路壁2に固定される。この昇降路壁2の施工誤差は、一般に、±20ミリメートル程度あるため、固定金具7, 8, 9は調整可能な構造のものが要求され、固定金具8, 9については構造が単純であることから調整式固定金具が開発され、使用されている。し

かし、固定金具7は構造が複雑となることから、第2図と第3図に示す固定式の金具が使用されている。

固定金具7はエレベーター一台ごとに、かつ、取付の全個所にわたりH寸法を実測した後、個々に工場製作を行なつて据付現場に納入する。その後、アンカーボルト15により固定金具7を建屋壁2に仮固定し、シム16を入れて調整しながらH寸法をセットして、固定金具7を建屋壁2に固定する。次に、乗かご用ガイドレール5とつり合いおもり用ガイドレール6をレールクリップ10を介してボルト11、ワッシャー12、スプリングワッシャー13、ナット14により固定金具7に固定する。

固定金具7は、通常、エレベーター昇降路の全高にわたつてガイドレール1列ごとに、2〜3メートルの間隔で取付けるため、エレベーター1台当り数十個必要とし、エレベーター1台ごとに、かつ、取付全個所にわたりH寸法を実測した後、工場製作を行なつては製作時間を多く必要と

し、さらには、製作コストが高くなり、エレベーター据付工事現場での待ち時間の発生、及び芯出し作業時に固定金具の製作誤差等によるシムの調整時間を必要とする等の欠点があつた。

〔発明の目的〕

本発明の目的は固定金具相互の固定及びガイドレール取付位置に応じて調整可能なエレベーターのガイドレール固定金具を提供するにある。

〔発明の実施例〕

以下、本発明の実施例を第4図ないし第7図により詳細に説明する。

昇降路壁2の所定の場所に壁側固定金具16を取付けるために、固定金具16の長円孔16aと16a'（長円孔16b、16b'と同じである）のピッチでアンカーボルト15、15'を打設した後、乗かごガイドレール5までのH寸法により固定金具16の片16A、16Bのどちらを壁に取付けるかを判定する。例えば、片16Aを壁に取付けるとすると、先に打設したアンカーボルト15、15'に片16Aの長円孔16aと16a'

を入れて、ワッシャー、スプリングワッシャー、ナットにより固定金具16を昇降路壁2に固定する。次に、固定金具16の片16Bの上に固定金具17をのせ、固定金具16の長円穴16c、16c'と固定金具17の長円穴17c、17c'を合わせ、ボルト18をワッシャー19を介して上部より通し、下部よりワッシャー19、スプリングワッシャー20を介してナット21で仮固定する。

次に、H寸法に合わせて、固定金具16の長円孔16c、16c'と固定金具17の長円孔17c、17c'でスライドさせH寸法を決めた後、固定金具16と固定金具17をボルト18によりワッシャー19、スプリングワッシャー20を介してナット21で連結固定する。

固定した固定金具17の保持片17Aに乗かご用ガイドレール5を、保持片17Bにはつり合いおもり用ガイドレール6をそれぞれの取付け孔17a、17a'及び17bと17b'を利用し、レールクリップ10を介して、ボルト11、ワッ

シャー12、スプリングワッシャー13、ナット14により固定する。この要領で全高分の固定金具を取付けて、ガイドレールを固定する。

〔発明の効果〕

本発明によれば、固定金具は量産化による製作ができるため生産性がよくなり、又、ガイドレールの取付位置に応じて調整可能のため、工事作業性が向上し据付期間の短縮を図ることができる。

図面の簡単な説明

第1図はエレベーターの昇降路平面断面図、第2図は従来の固定金具を用いてガイドレールを固定した状態を示す平面図、第3図は第2図の正面図、第4図は本発明による固定金具を用いてガイドレールを固定した状態を示す平面図、第5図は第4図の正面図、第6図は本発明の壁側固定金具の斜視図、第7図は本発明のガイドレール側固定金具の斜視図である。

2…昇降路壁、5…乗かご用ガイドレール、6…つり合いおもり用ガイドレール、16…壁側固定金具、16a、16b、16c…長円穴、17…

ガイドレール側固定金具、17A, 17B…ガイド

レール保持片、17c…長円穴。

代理人 弁理士 高橋明夫



第1図



